

Penerapan *Rijndael 256* Dan Algoritma *Base64* Untuk Keamanan Data Pada Sistem Pengelolaan Dokumen Berbasis Web (Studi Kasus SMK Negeri 1 Salatiga)

¹⁾Aryangga Pramuditya, ²⁾Supriyadi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia

E-mail : ¹⁾672008009@student.uksw.edu, ²⁾supriyadi@staff.uksw.edu

Abstract

Document, in an institution, is an important data that has to be well-managed and secured. In the era of information technology nowadays, there have been many applications that are aimed to manage documents. However, for some institutions, especially in the elementary level and in the middle level of educational institutions, the applications are still considered expensive due to the lack of professionals owned. This study has designed and built a document manager application which has data security system services on its storage and document distribution. This data security system has been built using rijndael 256 algorithm and base64 algorithm to secure .doc, .xls and .zip documents. The developmental system used is prototype model, which is implemented using PHP programming language and MySql basic data. Thus, the result of this research is in form of web-based document manager's application prototype, so the company or institutions that use this application can access it online. Furthermore, the documents' distribution can be done safely, effective and efficient.

Keywords: Base64, rijndael 256, Web, Online.

Abstrak

Dokumen pada suatu lembaga merupakan suatu data penting yang harus dikelola dan diamankan secara baik. Pada era teknologi informasi saat ini, sudah banyak aplikasi yang diterapkan guna pengelolaan dokumen, tetapi bagi beberapa lembaga khususnya lembaga pendidikan tingkat dasar dan menengah masih dianggap cukup mahal karena minimnya tenaga profesional bidang teknologi informasi yang dimiliki. Pada penelitian ini, telah dirancang dan dibangun sebuah aplikasi pengelolaan dokumen yang memiliki layanan sistem keamanan data dalam penyimpanan dan distribusi dokumen. Sistem keamanan data yang dibangun menggunakan algoritma *rijndael 256* dan algoritma *base64* guna mengamankan dokumen berupa berkas berektensi .doc, .xls dan .zip. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *prototype model*, dan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Hasil penelitian ini berupa prototipe aplikasi pengelolaan dokumen berbasis *web*, sehingga lembaga atau perusahaan sebagai pengguna dapat mengakses secara *online* dan distribusi dokumen dapat dilakukan secara aman, efektif dan efisien.

Kata Kunci: Base64, rijndael 256, Web, Online.

¹ Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana

² Staf Pengajar Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana